

ZESDE BIJDRAGE

TOT DE KENNIS DER

ICHTHYOLOGISCHE FAUNA VAN BORNEO.

VISSCHEN VAN PAMANGKAT, BANDJERMASSING,
PRABOEKARTA EN SAMPIT,

DOOR

Dr. P. BLEEKER.

Mijne vroegere bijdragen tot de kennis der vischfauna van Borneo heeft de wetenschap te danken aan den belanglozen ijver van mijne ambtgenooten en vrienden, de heeren J. WOLFF en DR. J. EINHOVEN. Ik heb daarin het aantal van Borneo bekende vischsoorten kunnen brengen tot 117. Beide mijne bovengenoemde vrienden hebben mij kort daarna nog nieuwe verzamelingen doen geworden, de heer WOLFF weder van *Bandjermassing*, de heer EINHOVEN van *Pamangkat*, gelegen aan de monding der rivier van *Sambas* en vermaard geworden door den zege, in 1850 daar behaald door de Nederlandsche troepen op de oproerige Chinezen van Westelijk Borneo.

Eenige maanden later ontving ik nog een aantal visschen van Borneo door de vriendschappelijke welwillendheid van den heer DR. J. H. CROOCKEWIT. Deze visschen vormen twee verzamelingen, een van zeevisschen uit de baai van *Sampit*, aan de zuidkust van Borneo, ongeveer 2 graden westelijk van *Bandjermassing*, en een van rivervisschen, bijeengebracht te *Praboe-*

karta in de binnenlanden van Koesan, gelegen aan de rivier Koesan in de nabijheid van het meer Betamboan.

In het begin van Junij 1852 had ik het genoegen te ontmoeten mevrouw IDA PFEIFFER, de beroemde reiziger, die toen juist was teruggekeerd van Borneo, waar zij met eenen in eene vrouw naauwelijks denkbaren moed, alleen en zonder bescherming de Dajahsche stammen van het stroomgebied der Kapoeas heeft bezocht. Van Sarawak uit drong zij tot ver in de binnenlanden door, kwam, na het Batangloepar gebergte te voet overgetogen te zijn, bij het meer Danoe loear, en daalde langs de Kapoeas af naar Pontianak. Deze merkwaardige vrouw houdt zich ook onledig met het maken van verzamelingen van natuurlijke historie, en met bijzondere welwillendheid heeft zij, tijdens haar verblijf te Batavia, aan mij afgestaan eene kleine verzameling van visschen uit de rivier Kapoeas, welke zij te Pontianak had bijeengebracht.

Deze vijf verzamelingen stellen mij in de gelegenheid, de kennis der fauna van Borneo op nieuw aanmerkelijk te verrijken en het aantal bekende vischsoorten van dit merkwaardige eiland te brengen van 117 op niet minder dan 176.

De bedoelde verzamelingen zijn zamengesteld als volgt:

PONTIANAK (verzameling van mevrouw IDA PFEIFFER).

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Ambassis Wolffii Blkr. | 9. Apocryptes macrolepis Blkr. |
| 2. Polynemus macronema Blkr. | 10. Rohita Schlegelii Blkr. |
| 3. Anabas scandens CV. | 11. Leuciscus dusonensis Blkr. |
| 4. Ophicephalus striatus Bl. | 12. Engraulis Pfeifferi Blkr. |
| 5. Scatophagus argus CV. | 13. Rhombus lentiginosus Richards. |
| 6. Toxotes jaculator CV. | 14. Synaptura panooides Blkr. |
| 7. Mastacembelus erythraenia Blkr. | 15. Tetraodon potamophilus Blkr. |
| 8. Gobius kokius CV. | 16. " modestus Blkr. |

PAMANGKAT (verzameling van DR. J. EINHOVEN).

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1. Lates nobilis CV. | 4. Corvina Kuhlii CV. |
| 2. Polynemus tetradactylus CV. | 5. " trachycephalus Blkr. |
| 3. Synanceia asteroblepa Richards. | 6. Drepene longimana CV. |

7. *Scatophagus argus* CV.
 8. *Trichiurus haumela* CV.
 9. *Caranx Forsteri* CV.
 10. *Equula gerreoides* Blkr.
 11. *Mugil macrolepis* Blkr.
 12. *Gobius chlorostigma* Blkr.
 13. *Arius truncatus* CV.
 14. *Belone caudimacula* Cuv.
 15. *Hemiramphus Gaimardi* CV.
 16. *Pellona Grayana* CV.
 17. " *xanthopterus* Blkr.
 18. " *Russellii* Blkr.
 19. *Spratella pseudopterus* Blkr.
 20. *Engraulis melanochir* Blkr.
 21. " *Brownii* CV.
 22. *Coilia borneensis* Blkr.
 23. " *macrognathos* Blkr.
 24. *Conger talabon* Cuv.
 25. *Rhombus lentiginosus* Richards.
 26. *Plagusia potous* Cuv.
 27. *Tetraodon lunaris* Cuv.
 28. " *potamophilus* Blkr.
 29. " *naritus* Richards.

SAMPIT (verzameling van DR. J. H. CROOCKEWIT).

1. *Ambassis nalua* CV.
 2. *Serranus crapao* CV.
 3. *Mesopriion unimaculatus* QG.
 4. *Therapon servus* CV.
 5. *Sillago acuta* CV.
 6. *Polynemus tetradactylus* CV.
 7. " *longifilis* CV.
 8. " *macronema* Blkr.
 9. *Platycephalus scaber* CV.
 10. *Corvina sampitensis* Blkr.
 11. *Pristipoma nageb* Rüpp.
 12. " *argyreum* CV.
 13. *Diagramma crassispinum* Rüpp.
 14. *Drepane longimana* CV.
 15. *Scatophagus argus* CV.
 16. *Chorinemus Commersonianus* CV.
 17. *Trachinotus mookalee* CV.
 18. *Selar Kuhlii* Blkr.
 19. *Equula ensifera* CV.
 20. *Equula filigera* CV.
 21. *Mugil melanochir* K. v. H.
 22. " *macrolepis* Blkr.
 23. *Trypauchen vagina* CV.
 24. *Callionymus sagitta* Pall.
 25. *Batrachus grunniens* CV.
 26. *Echeneis neucrates* L.
 27. *Chirocentrus hypselosoma* Blkr.
 28. *Belone caudimacula* Cuv.
 29. *Pristigaster tartoor* CV.
 30. *Pellona Russellii* Blkr.
 31. *Engraulis rhinorhynchos* Blkr.
 32. " *tri* Blkr.
 33. *Rhombus lentiginosus* Richards.
 34. *Plagusia microlepis* Blkr.
 35. *Tetraodon oblongus* Bl.
 36. *Triacanthus Nieuhofii* Blkr.
 37. *Rhinobatos ligonifer* Cant.

BANDJERMASSING (verzameling van den heer J. WOLFF).

1. *Ambassis Wolffii* Blkr.
 2. *Polynemus longifilis* CV.
 3. " *macronema* Blkr.
 4. " *polydactylus* Blkr.
 5. *Corvina polykladiskos* Blkr.
 6. " *trachycephalus* Blkr.
 7. *Lobotes hexazona* Blkr.
 8. *Anabas scandens* CV.
 9. *Polycanthus Einthovenii* Blkr.
 10. *Trichopus trichopterus* CV.
 11. *Ophicephalus striatus* Bl.
 12. " *lucius* K. v. H.

13. *Scatophagus argus* CV.
 14. *Toxotes jaculator* CV.
 15. *Equula ensifera* CV.
 16. *Gobius kokius* CV.
 17. " *borneensis* Blkr.
 18. *Eleotris urophthalmus* Blkr.
 19. " *marmorata* Blkr.
 20. " *melanorhynchos* Blkr.
 21. *Silurus apogon* Blkr.
 22. " *cryptopterus* Blkr.
 23. *Pangasius macronema* Blkr.
 24. " *polyuranodon* Blkr.
 25. *Bagrus Wolffii* Blkr.
 26. *Bagroides melanopterus* Blkr.
 27. *Arius borneensis* Blkr.
 28. *Pimelodus borneensis* Blkr.
 29. *Clarias pentapterus* Blkr.
 30. *Systemus truncatus* Blkr.
 31. " *melanopterus* Blkr.
 32. " *bulu* Blkr.
 33. *Rohita melanopleura* Blkr.
 34. " *Hasseltii* CV.
 35. *Leuciscus dusonensis* Blkr.
 36. *Belone caudimacula* Cuv.
 37. *Hemiramphus borneensis* Blkr.
 38. *Engraulis melanochir* Blkr.
 39. *Coilia borneensis* Blkr.
 40. *Achiroides melanorhynchos* Blkr.
 41. *Tetraodon modestus* Blkr.
 42. *Pristis zyron* Blkr.

PRABOEKARTA (verzameling van DR. J. H. CROOCKEWIT).

1. *Anabas scandens* CV.
 2. *Ophicephalus lucius* K. v. H.
 3. *Silurus bicirrhos* CV.
 4. *Bagrus micracanthus* Blkr.
 5. " *Hoevenii* Blkr.
 6. *Arius borneensis* Blkr.
 7. *Clarias melasoma* Blkr.
 8. *Systemus apogon* CV.
 9. *Barbus kusanensis* Blkr.
 10. *Rohita Schlegelii* Blkr.
 11. *Leuciscus dusonensis* Blkr.
 12. " *oxygastroides* Blkr.
 13. *Tetraodon leius* Blkr.

De hierboven opgesomde visschen van Pamangkat, Pontianak, Sampit en Praboekarta zijn de eersten, welke van die plaatsen bekend gemaakt geworden. Velen hunner waren ook nog niet van Borneo bekend en enkelen zijn nieuw voor de wetenschap. Die van Bandjermassing kwamen voor het grootste gedeelte reeds voor in vroegere verzamelingen van die plaats, doch meerderen er van zijn insgelijks nieuw voor Borneo en enkelen ook voor de wetenschap.

De mij thans van geheel Borneo bekende vischspecies zijn de volgende. Achter hare namen zijn uitgedrukt, de plaatsen, waar zij door mij zijn beschreven en de plaatsen van voorkomen. Pm. betekent Pamangkat; B. betekent Bandjermassing; Sb. Sambas; Pr. Praboekarta; Sp. Sampit; Sr. Sarawak; D. Doe-sen; Pont. Pontianak; Z. zee plaats onbepaald.

1. <i>Lates nobilis</i> CV. Verh. Bat. Gen. XXII	Percoïd.	Pm.
2. <i>Ambassis Wolffii</i> Blkr. (Ikan Baga baga)	Nat. Tijds. N.	
Ind. I. p. 9.		B. Pont.
3. » <i>apogonoïdes</i> Blkr.	ibid II p. 200.	B.
4. » <i>nalua</i> CV. Verh. Bat. Gen. XXII	Perc.	Sp.
5. <i>Serranus erapao</i> CV. ibid.		Sp.
6. <i>Mesoprion unimaculatus</i> QG. ibid.		Sp.
7. <i>Therapon servus</i> CV. ibid.		Sp.
8. <i>Sillago acuta</i> CV. ibid.		Sp.
9. <i>Polynemus tetradactylus</i> CV. ibid.		Pm. Sp.
10. » <i>longifilis</i> CV.		B. Sp.
11. » <i>macronema</i> Blkr.		B. Sp. Pont.
12. » <i>polydactylus</i> Blkr.		B.
13. <i>Platycephalus insidiator</i> Bl. Verh. Bat. G. XXII	Selerop.	B.
14. » <i>scaber</i> CV. ibid.		Sp.
15. <i>Apistus cottoïdes</i> CV.		Z.
16. <i>Synanceia asteroblepa</i> Richards.		Pm.
17. <i>Otolithus borneënsis</i> Blkr. N. T. N. Ind. I p. 263.		B.
18. <i>Corvina Kuhlii</i> CV. Verh. B. Gen. XXIII	Sciaen.	Pm.
19. » <i>trachycephalus</i> Blkr. N. T. N. Ind. II p. 200.		B. Sp. Sb.
20. » <i>Wolffii</i> Blkr. ibid. p. 66.		B.
21. » <i>polykladiskos</i> Blkr.		B.
22. » <i>sampitensis</i> Blkr.		Sp.
23. <i>Pristipoma nageb</i> Rüpp. Verh. B. Gen. XXIII	Sciaen.	Sp.
24. » <i>argyreum</i> CV. ibid.		Sp.
25. <i>Diagramma crassispinum</i> Rüpp. ibid.		Sp.
26. <i>Lobotes hexazona</i> Blkr. N. T. N. Ind. I p. 9.		B. Sb.
27. <i>Anabas scandens</i> CV. Verh. B. Gen. XXIII	Doolh. K.	B. Sb. Pr. Pont.
28. <i>Helostoma Temminckii</i> K. v. H. ibid.		B.
29. <i>Polyacanthus Einthovenii</i> Blkr. N. T. N. Ind. II p. 423.	B. Sb.	
30. <i>Trichopus trichopterus</i> CV. V. B. G. XXIII	V. Doolh. K.	B.
31. » <i>striatus</i> Blkr. ibid. N. T. N. Ind. I p. 106.		B.
32. <i>Osphromenus olfax</i> Comm. Verh. B. G. XXIII	Doolh. K.	B. Sb.
33. <i>Betta anabatoïdes</i> Nat. T. N. Ind. I p. 269.		B. Sb.
34. <i>Ophicephalus striatus</i> Bl. Verh. B. G. XXIII	V. Doolh. K.	B. Sb. Pont.
35. » <i>lucius</i> K. v. H. ibid.		B. Sb. Pr.
36. » <i>micropeltes</i> K. v. H. ibid.		B. Sb.
37. » <i>pleurophthalmus</i> Blkr. N. T. N. Ind. I p. 270.	B.	
38. » <i>melasoma</i> Blkr. ib. II. p. 424.		Sb.
39. » <i>marulioïdes</i> Blkr. ib. II. p. 424.		Sb.
40. » <i>rhodotaenia</i> Blkr. ib. II p. 425.		Sb.
41. <i>Scatophagus argus</i> CV. (Ikan Kepper) Verh. B. G. XXIII		
Chaet.		B. Pm. Sp. Pont.

42.	Drepane longimana CV. ibid.	B. Pm. Sp.
43.	Toxotes jaculator CV. (Ikan Soempit) ibid.	B. Pont.
44.	Chorinemus Commersonianus CV. ibid. XXIV Makr.	Sp.
45.	Trachinotus mookalee CV. ibid.	Sp.
46.	Trichiurus haumela CV. ibid.	Pm.
47.	Caranx Forsteri CV. ibid.	Pm.
48.	Equula filigera CV. ibid.	Sp.
49.	» ensifera CV. ibid.	B. Sb. Sp.
50.	» gerreoïdes Blkr. ibid. N. T. N. Ind. I p. 371.	Pm.
51.	Amphacanthus marmoratus CV.	Z.
52.	Mastacembelus erythrotaenia Blkr. (Ikan Telong) N. T. N. Ind. I p. 10.	B. Sb.
53.	Mugil borneensis Blkr. ibid. II p. 201.	B.
54.	» melanochir K. v. H.	Sp.
55.	» macrolepis Blkr.	Pm. Sp.
56.	Gobius kokius CV. (Ikan Boeloesoh) Verh. B. Gen. XXII Gobioïd.	B. Sb. Pont.
57.	» chlorostigma Blkr. ibid.	Pm.
58.	» Hoevenii Blkr. Nat. Tijds. N. Ind. II p. 426.	Sb.
59.	» borneensis Blkr. ibid. I p. 10.	B.
60.	Apocryptes macrolepis Blkr. ibid. II p. 66.	B. Pont.
61.	» changua CV. Verh. B. G. XXII Gob.	B.
62.	Trypauchen vagina CV. ibid.	Sp.
63.	Periophthalmus borneensis Blkr. N. T. N. Ind. I p. 11.	B. Sb.
64.	Boleophthalmus Roddaertii CV. Verh. B. G. XXII Gob.	B.
65.	Eleotris melanostigma Blkr. ibid.	B.
66.	» Wolffi Blkr. Nat. Tijds. N. Ind. I p. 253.	B.
67.	» urophthalmus Blkr. ibid. II p. 202.	B.
68.	» marmorata Blkr.	B.
69.	Philypnoïdes surakartensis Blkr. Verh. B. G. XXII Gob.	B.
70.	Callionymus sagitta Pall. Nat. Tijds. N. Ind. I p. 31.	Sp.
71.	Batrachus grunniens CV. ibid. II p. 487.	Sp.
72.	Catopra fasciata Blkr. ibid. II p. 65.	B.
73.	Glyphisodon modestus T. Schl.	Z.
74.	» unimaculatus CV.	Z.
75.	Wallago dinema Blkr. (Ikan Laïs) N. T. N. Ind. II p. 202.	B.
76.	» Leerii Blkr. ibid. II p. 427.	Sb.
77.	Silurus apogon Blkr. ibid. II p. 67.	B.
78.	» cryptopterus Blkr. (Ikan Laïs) ibid. I p. 270.	B. Sb.
79.	» phalacronotus Blkr. ibid. II p. 429.	Sb.
80.	» laïs Blkr. II p. 428.	Sb.
81.	» hexapterus Blkr. (Ikan Laïs poeti) ibid. II p. 203.	B.
82.	» macronema Blkr. (Ikan Laïs) ibid. II p. 203.	B.

33. *Silurus phaiosoma* Blkr. ibid. II p. 428. Sb.
 34. " *bicirrhis* CV. ibid. I p. 271. Pr.
 35. *Bagrus micracanthus* Blkr. Verh. B. G. XXI Silur. Pr.
 36. " *Hoevenii* Blkr. ibid. Pr.
 37. " *nemurus* CV. (Ikan Singirian katjang) ibid. B. Sb.
 38. " *Wolffii* Blkr. (") N. T. N. Ind. II p. 205. B.
 39. *Bagroïdes melanopterus* Blkr. ibid. II p. 204. B. Sb.
 40. *Pangasius macronema* Blkr. (Ikan Rios tjoring) ibid. I
 p. 11. B.
 41. " *rios* Blkr. (Ikan Rios tjoring) ibid. II p. 205. B.
 42. " *polyuranodon* Blkr. B.
 43. *Ketengus typus* Blkr. N. T. N. Ind. I p. 271. B.
 44. *Arius borneënsis* Blkr. (Ikan Gangoet) ibid. II p. 67. B. Pr.
 45. " *truncatus* CV. Pm.
 46. *Pimelodus borneënsis* Blkr. Nat. T. N. Ind. II p. 430. B. Sb.
 47. *Clarias pentapterus* Blkr. ibid. II p. 206. B. Sb.
 48. " *leiacanthus* Blkr. ibid. II p. 430. Sb.
 49. " *punctatus* CV. Verh. B. G. XXI Silur. B.
 100. " *melasoma* Blkr. Pr.
 101. *Barbus Hoevenii* Blkr. Nat. T. N. Ind. II p. 207. B.
 102. " *kalopterus* Blkr. ibid. I p. 13. B.
 103. " *kusanensis* Blkr. Pr.
 104. *Systemus truncatus* Blkr. N. T. N. Ind. I. p. 13. B.
 105. " *melanopterus* Blkr. ibid. I p. 11. B.
 106. " *microlepis* Blkr. ibid. I p. 12. B.
 107. " *bulu* Blkr. (Ikan Boeloe boeloe) ibid. II p. 207. B.
 108. " *apogon* CV. Pr.
 109. *Capoeta enoplos* Blkr. N. T. N. Ind. II p. 431. Sb.
 110. " *microlepis* Blkr. ibid. II p. 206. B.
 111. *Dangila spilurus* Blkr. ibid. I p. 272. B.
 112. *Rohita Hasseltii* CV. B. Sb.
 113. " *vittata* CV. B.
 114. " *Schlegelii* Blkr. Nat. T. N. Ind. II p. 432. B. Pr. Pont.
 115. " *Artedii* Blkr. ibid II p. 434. Sb.
 116. " *melanopleura* Blkr. B.
 117. *Leuciscus oxygastroïdes* Blkr. Pr.
 118. " *kalochroma* Blkr. N. T. N. Ind. I p. 272. B. Sb.
 119. " *Einthovenii* Blkr. ibid. II p. 434. Sb.
 120. " *dusonensis* Blkr. ibid. I p. 14. B. Sb. Pont.
 121. " *uranoscopus* Blkr. ibid. I p. 14. B. Sb.
 122. *Cobitis barbatuloïdes* Blkr. ibid. II p. 435. Sb.
 123. *Belone caudimacula* Cuv. (Ikan Djolong djolong) Verh.
 B. Gen. XXIV Snoek. P. Pm. Sp.

124. *Hemiramphus borneensis* Blkr. (Ikan Dandoelang) N. T.
N. Ind. II p. 63. B.
125. " *Gaimardi* CV. Verh. B. G. XXIV Snoek. Pm.
126. *Panchax melanopterus* Blkr. ibid. B.
127. *Aperioptus pictorius* Richards. Z.
128. *Luciocephalus pulcher* Blkr. N. T. N. Ind. I p. 273. III p. 99. B.
129. *Chirocentrus hypselosoma* Blkr. N. T. N. Ind. III p. 71. Sp.
130. *Osteoglossum formosum* M. Schl. ibid. II p. 436. Sb. D.
131. *Notopterus borneensis* Blkr. ibid. II p. 437. Sb.
132. " *maculosus* Blkr. ibid. II p. 438. Sb.
133. *Clupeoides borneensis* Blkr. ibid. I p. 275. B. Sb.
134. *Pellona Grayana* CV.? Verh. B. G. XXIV Har. B. Pm.
135. " *Russellii* Blkr. ib. N. T. N. Ind. III p. 72. Pm. Sb.
136. " *xanthopterus* Blkr. ibid. II p. 439. Sb. Pm.
137. *Spratella pseudopterus* Blkr. Pm.
138. *Pristigaster tartoor* CV. Verh. Bat. Gen. XXIV Har. Sp.
139. *Alausa toli* CV. Z.
140. *Engraulis crocodilus* Blkr. (Ikan Piring piring) N. T. N.
Ind. I. p. 15. B.
141. " *Pfeifferi* Blkr. Pont.
142. " *melanochir* Blkr. (Ikan Piring piring) Verh.
B. G. XXIV Har. B. Sb. Pm.
143. " *Brownii* CV. ibid. Pm.
144. " *rhinorhynchos* Blkr. ibid. Sp.
145. " *tri* Blkr. ibid. Sp.
146. *Coilia borneensis* Blkr. ibid. B. Pm.
147. " *macrognathos* Blkr. Pm.
148. *Rhombus lentiginosus* Richards. Verh. Bat. Gen. XXIV
Pleur. Pm. Sp. Pont.
149. *Synaptura panooides* Blkr. (Ikan Lidah) ib. N. T. N. Ind.
II p. 440. B. Pont.
150. " *ommatura* (Solea ommatura Richards.). Z.
151. *Achiropoides melanorhynchos* Blkr. (Ikan Lidah) N. T.
N. Ind. I. p. 15. B.
152. *Plagusia microlepis* Blkr. (Ikan Lidah) ibid. I p. 413. B. Sp.
153. " *potous* Cuv. Verh. Bat. G. XXIV Pleuron. Pm.
154. *Echeneis neucrates* L. ibid. Chiroc. Lut. Sp.
155. *Conger talabon* Cuv. Pm.
156. *Ophiusurus hypselopterus* Blkr. ibid. II p. 69. B.
157. *Muraena bullata* Richards. Z.
158. " *reticulata* Richards. Z.
159. *Symbbranchus immaculatus* Bl. (Tetrabanchus microphthalma Blkr.) B.

160.	Tetraödon potamophilus Blkr.	Verh. Bat. Gen. XXIV	
	Blootk. V.		B. Pm. Pont.
161.	" modestus Blkr.	N. T. N. Ind. I p. 16.	B. Pont.
162.	" lunaris Cuv.	Verh. B. G. XXIV Blootk. V.	Pm.
163.	" oblongus Bl.	ibid.	Sp.
164.	" naritus Richards.		Pm. Sar.
165.	" leirus Blkr.		Pr.
166.	Balistes aculeatus L.		Z.
167.	" rectangulus Bl. Schn.		Z.
168.	Triacanthus Russellii Blkr.	Verh. B. G. XXIV Balist.	B.
169.	" Nieuhofii Blkr.	ibid.	Sp.
170.	Syngnathus boaja Blkr.	N. T. N. Ind. I p. 16.	B.
171.	" heterosoma Blkr.	ibid. II p. 441.	Sb.
172.	Sphyrna Blochii MH.	Verh. B. G. XXIV Plagiost.	Sb.
173.	Pristis zysron Blkr.		B.
174.	Rhinobatus ligonifer Cant.	Verh. B. G. XXIV Plagiost.	Sp.
175.	Pteroplatea micrurus MH.		Z.
176.	Amphioxus Belcheri Gray.		Z.

Alzoo: Percoïden 12, Scleropareën 4, Sciaenoïden 10, Ossphromenoïden 14, Chaetodontoïden 3, Scomberoïden 7, Teuthiden 1, Notacanthinen 1, Mugiloïden 2, Gobioïden 14, Callionymoïden 1, Pediculaten 1, Nandoïden 1, Kamschubbige Labroïden 2, Siluroïden 26, Cyprinoïden 22, Esocioïden 5, Luciocephaloïden 1, Chirocentroïden 1, Hyodontes 1, Notopteren 2, Clupeoiden 15, Pleuronecteoïden 6, Echeneoïden 1, Muraenoïden 4, Symbranchoïden 1, Gymnodontes 6, Balistinen 4, Lophobranchien 2, Carchariën 1, Squatinorajen 2, Trygonen 1, Leptocardiën 1.

Van de opgesomde 176 soorten is de kennis van niet minder dan 156 te danken aan de verzamelingen van de heeren WOLFF, EINTHOVEN en CROOCKEWIT en aan die van mevrouw PFEIFFER, zijnde tot op den tegenwoordigen tijd, voor zoover mij bekend is, door anderen in het geheel slechts 20 vischspecies van Borneo bekend gemaakt.

De nieuwe soorten, hieronder beschreven, zijn ten getale van 18, t. w. *Polynemus polydactylus*, *Polynemus macronema*, *Corvina polykladiskos*, *Corvina sampitensis*, *Mugil macrolepis*, *Eleotris marmorata*, *Pangasius polyuranodon*, *Clarias melaso-*

ma, *Barbus kusanensis*, *Rohita melanopleura*, *Leuciscus oxygastroïdes*, *Spratella pseudopterus*, *Engraulis Pfeifferi*, *Engraulis tri*, *Engraulis rhinorhynchos*, *Coilia borneënsis*, *Coilia macrognathos* en *Pristis zysron*.

Van enkelen dier soorten zijn de beschrijvingen reeds opgenomen in het binnen kort uit te geven 24ste deel der Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen en hier overgenomen.

DESCRIPTIONES SPECIERUM DIAGNOSTICAE.

PERCOÏDEI.

Polynemus polydactylus Blkr.

Polynem. corpore elongato compresso, altitudine $5\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis, longiore quam alto; oculis diametro $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitidis; linea rostro-frontali supra oculum declivi rectiuscula; rostro obtuso rotundato; maxilla superiore inferiore longiore, paulo post oculum desinente, $2\frac{1}{3}$ circiter in longitudine capitidis; praeoperculo rotundato denticulato, spina majore nulla; operculo acuto postice membranaceo; squamis lateribus 100 p. m. in serie longitudinali; pinnis dorsalibus altitudine subaequalibus, corpore paulo humilioribus; dorsali 2^a et anali vix emarginatis; pectoralibus acutis pinnam analem subattingentibus; radiis pectoralibus liberis 14, radiis superioribus corpore multo longioribus inferioribus pinnae ventrales attingentibus; ventralibus acutis pectoralibus duplo circiter brevioribus; spina ventrali ante pinnam dorsalem 1^m inserta; caudali lobis acutissimis, superiore longiore $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore superne coerulecente, inferne flavescente; pinnis flavis vel flavo-aurantiacis.

B. 7. D. 8-1/15 vel 1/16. P. 15 + 14 solitar. V. 1/5. A. 3/12. C. 17 et lat. brev.

Habit. Bandjermassing, in fluviis.

Longitudo speciminis unici (absque filis) 185”.

Aanm. Deze *Polynemus* heeft in habitus en lengte van draden het meest van *Polynemus longifilis* CV., doch laat zich daarvan gemakkelijk bij den eersten oogopslag onderkennen door hare veel kleinere schubben, terwijl zij tevens het dubbele van het aantal vrije borstdraden heeft van *Polynemus longifilis* CV. Bij mijn specimen zijn de twee bovenste vrije borstdraden meer dan twee maal zoo lang als het ligchaam. Deze is de eenige mij bekende soort, welke een zoo groot aantal van die draden heeft.

Polynemus longifilis CV. Poiss. III p. 270.

Polynem. corpore elongato compresso, altitudine 6 circiter in ejus longitudine, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite 6 ad $5\frac{1}{2}$ in longitudine corporis, longiore quam alto; oculis diametro 5 ad 7 in longitudine capitis; linea rostro-frontali supra oculum concava; rostro obtuso rotundato; maxilla superiore inferiore longiore, post oculum desinente $2\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis; praoperculo rotundato denticulato, angulo dente unico majore spinaeformi; operculo acuto postice membranaceo; squamis lateribus 60 ad 70 in serie longitudinali; pinnis dorsalibus altitudine subaequalibus, corpore humilioribus; dorsali 2^a et anali vix emarginatis; pectoralibus acutis pinnam analem attingentibus; radiis pectoralibus liberis 7, radiis superioribus corpore longioribus, inferioribus apicem ventralium attingentibus vel subattingentibus; ventralibus acutis pectoralibus duplo vel plus duplo brevioribus; spina ventrali spinis dorsalibus anterioribus opposita; caudali lobis acutissimis, superiore longiore $3\frac{1}{4}$ ad 3 in longitudine corporis; colore corpore superne coeruleo inferne flavo; pinnis flavis, dorsalibus fusco arenatis.

B. 7. D. 7 vel 8-1/16 vel 1/17. P. 15 ad 17 + 7 solitar. V. 1/5. A. 3/12 vel 3/13. C. 17 et lat. brev.

Synon. *Pentanemus* Seba Thesaur. III p. 74 tab. 27 fig. 2.

Polynemus quinquarius L. Syst. nat. ed. Gmel. I p. 1400.

Polynemus paradiseus L. ibid. p. 1401.

Tupsee Mutchey Russ. Corom. Fish. II p. 69 fig. 185.

Polynemus risua Ham. Buch. Gang. Fish. p. 228.

Polynemus aureus Ham. Buch. ? ibid.

Polynemus toposui Ham. Buch. ? ibid.

Poisson mangue ou de paradis Edwards Av. 208 tab 208.

Polynème à longs filets CV. Poiss. III p. 270.

Topsi muatz Bengalens.

Na denimbia Birman.

Poisson mangue, Pêche mangue et Mango-fish Gall. et Britt. Ind. orient.

Habit. Bandjermassing et Palembang, in fluviis; Sampit, in mari.

Longitude 8 speciminum 90" ad 190".

Aanm. Ik beschreef deze soort vroeger (Nat. Tijdschr. N. Ind. I p. 269) naar een enkel zeer jeugdig specimen. Sedert ontving ik nog zeven grotere specimina van Palembang en Bandjermassing en Sampit, welke het stellen eener meer juiste diagnose hebben toegelaten, hetwelk te meer noodig was, om

de verschillen aan te toonen tusschen deze soort en de hieronder beschrevene nieuwe species *Polynemus macronema*, welke zeer na aan haar is verwant.

Polynemus macronema Blkr.

Polynem. corpore elongato compresso, altitudine 6 cireiter in ejus longitudine, latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus altitudine; capite 5 ad $5\frac{1}{2}$ in longitudine corporis, longiore quam alto; oculis diametro 7 circiter in longitudine capitidis; linea rostro-frontali supra oculum convexiuscula; rostro obtuso rotundato; maxilla superiore inferiore longiore, longe post oculum desinente, $1\frac{3}{4}$ ad 2 in longitudine capitidis; praecoperculo rotundato, denticulato, spina majore nulla; operculo acuto postice membranaceo; squamis lateribus 65 p. m. in serie longitudinali; pinnis dorsalibus altitudine subaequalibus, corpore humilioribus; dorsali radiosa et anali non vel vix emarginatis; pectoralibus acutis capite longioribus; radiis pectoralibus liberis 7, radiis superioribus corpore longioribus, inferioribus apicem ventralium attingentibus vel subattingentibus; ventralibus acutis pectoralibus duplo vel plus duplo brevioribus; spina ventrali spinis dorsalibus anterioribus opposita; caudali lobis acutissimis $3\frac{1}{2}$ ad 4 in longitudine corporis; colore corpore superne coeruleo inferne flavo; pinnis flavis, pectoralibus magna parte nigerrimis, dorsalibus candalique fuscescente arenatis; radiis pectoralibus liberis superioribus adultis fuscis.

B. 7. D. 8-1/16 vel 1/17. P. 17 vel 18 + 7 solitar. V. 1/5. A. 3/12 vel 3/13. C. 17 et lat. brev.

Habit. Bandjermassing et Pontianak, in fluviis; Sampit, in mari.

Longitudo 3 speciminum 185" ad 245".

Aanm. Deze soort, hoe na ook verwant aan *Polynemus longifilis* CV. is er toch bij den eersten oogopslag van te onderkennen door min of meer konveks voorhoofd, langere bovenkaak en grootendeels zwarte borstvinnen. De lengte harer vrije borstdraden doet niet onder voor die van *Polynemus longifilis* CV. Van *Polynemus melanochir* CV. verschilt zij ten duidelijkste door veel langere vrije draden, ranker ligchaam veel talrijker schubben op eene overlangsche rei enz.

SCLEROPAREI.

Synanceia asteroblepa Richards. Voyage of the Sulphur Zoöl. p. 69 tab. 39 fig. 1—3.

Synanc. corpore subelongato antice cylindraceo postice compresso, alti-

tudine $4\frac{1}{2}$ ad $4\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; capite alepidoto tuberculis et cristis osseis sulcato et tuberculato, $3\frac{1}{2}$ ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine corporis, vix longiore quam alto ac lato; vertice fronteque depressionibus vel foveis magnis nullis; oculis superis orbitis non elevatis, diametro 9 ad 11 in longitudine capitidis, diametris 3 ad 4 a se invicem distantibus; fossa suboculari nulla; oris simo; maxilla inferiore verticaliter adscendente; labio inferiore mentoque fimbriatis, mento cirris 2 majoribus; ossibus suborbitalibus tuberculatis antice processibus 2 obtusis; praeperculo processibus 4 osseis obtusis; operculo cristis 2 osseis; cute alepidota, capite dorsoque spinulis minimis vix conspicuis sparsis scabriuscula; pinnis, caudali excepta, radiis fere omnibus simplicibus; dorsali spinosa radiosa paulo humiliore sed plus duplo longiore, spina postica spinis ceteris longiore; dorsali radiosa ante basin caudalis desinente; pinnis pectoralibus radiis longissimis capite vix brevioribus; ventralibus capite duplo circiter brevioribus magna parte liberis; anali rotundata; caudali convexa 5 circiter in longitudine corporis; colore corpore superne viridi-nigricante, inferne dilute viridescente; dorso lateribusque guttis et maculis numerosis nigricantibus; pinnis nigricantibus, pectoralibus caudalique viridi vel rufescente variegatis et marmoratis; caudali postice rufo marginata.

B. 7. D. 16/6 vel 16/5. P. 15 vel 16. V. 1/4. A. 3/7 vel 4/6. C. 12 vcl 14 et lat. brev.

Habit. Pamangkat, in fluviis et aquis fluvio-marinis.

Longitudo 2 speciminum 100''' et 154'''.

Aanm. Deze soort was tot nog toe slechts van *Nieuw Guinea* bekend en werd eerst in de laatste jaren beschreyen en afgebeeld door den heer J. RICHARDSON. Bij mijne beide specimen tel ik slechts 4 en niet 5 buikvinstralen (zoo als de heer RICHARDSON opgeeft) en voorts 15 en 16 buikvinstralen.

SCIAENOÏDEL.

Corvina polykladiskos Blkr.

Corvin. corpore oblongo compresso, altitudine 4 et paulo in ejus longitudine, latitudine $1\frac{1}{2}$ in ejus altitudine; capite 4 circiter in longitudine corporis; altitudine capitidis $1\frac{1}{4}$ circiter, latitudine 2 fere in ejus longitudine; oculis diametro 5 et paulo in longitudine capitidis; rostro convexo, oculo paulo longiore, non ante os prominente; linea frontali leviter concava; maxilla superiore ante inferiorem prominente, sub pupilla desinente; maxilla inferiore inferne poris 4; ore antico rictu parum obliquo; dentibus maxillaris bene conspicuis, maxilla superiore serie externa utroque latere

p. m. 18; praeperculo margine posteriore valde obliquo, leviter dentato, angulo rotundato; linea dorsali rotundata, linea ventrali multo convextiore; linea laterali usque sub 2^a tertia parte pinnae dorsalis radiosae curvata, singulis squamis ramulis numerosis flabelliforme dispositis; squamis lateribus 50 p. m. in serie longitudinali; pinna dorsali parte spinosa longitudine 1½ in parte radiosae sed parte radiosae altiore et corpore duplo circiter humiliore, spina 4^a ceteris longiore, 2^a 4^a duplo fere breviore, penultima ultima multo breviore; pinnis pectoralibus 1½ circiter in longitudine capitum; ventralibus radio 1º in filum anum attingentem producto; anali spina 2^a 1½ in longitudine capitum; caudali rhomboidea 6½ circiter in longitudine corporis; colore corpore superne griseo inferne argenteo; dorso vittis obliquis numerosis nigricantibus; pinnis flavescentibus, dorsali fusco arenata.

B. 7. D. 10 - 1/27 vel 1/28. P. 2/17. V. 1/5. A. 2/7 vel 2/8. C. 17
et lat. brev.

Habit. Bandjermassing, in fluviis.

Longitudo speciminis unici 230'''.

Aanm. Deze soort is na verwant aan *Corvina cuja* CV. en *Corvina miles* CV., van welke beiden zij echter door meerdere kenmerken is te onderkennen. Ik heb haar genoemd naar de talrijke fijne vertakkingen, welke de zijlijn op elke harer schubben vertoont.

Corvina sampitensis Blkr.

Corvin. corpore oblongo compresso, altitudine 4½ circiter in ejus longitudine, latitudine 2 et paulo in ejus altitudine; capite 4½ circiter in longitudine corporis; altitudine capitum 1½, latitudine 2 circiter in ejus longitudine; oculis diametro 4 in longitudine capitum; rostro convexo oculo breviore, non ante os prominente; linea rostro-dorsali fronte non concava; maxilla superiore vix ante maxillam inferiorem prominente, sub posteriore oculi parte desinente; maxilla inferiore inferne poris 4 vel 5; ore antico, rictu obliquo; dentibus maxillis bene conspicuis, maxilla superiore serie externa utroque latere p. m. 14; praeperculo rotundato dentato; linea dorsali rotundata linea ventrali multo convextiore; linea laterali usque sub posteriore dimidia parte pinnae dorsalis radiosae curvata, singulis squamis ramulis 2 vel 1 vel nullis; squamis lateribus 45 ad 50 p. m. in serie longitudinali; pinna dorsali parte spinosa parte radiosae duplo breviore sed ea altiore et altitudine 1½ circiter in altitudine corporis, spinis gracilibus 3^a ceteris longiore, 2^a tertia paulo breviore, penultima ultima longiore; pinnis pectoralibus 1½ circiter in longitudine capitum; ventralibus non productis anum

non attingentibus; anali spina 2^a capite duplo breviore; caudali rhomboidea 5 circiter in longitudine corporis; colore corpore superne coeruleo-griseo inferne argenteo, pinnis flavescente.

B. 7. D. 9-1/29 vel 9-1/30 vel 10/29 vel 10/30. P. 2/15. A. 2/7 vel 2/8. C. 17 et lat. brev.

Habit. Sampit, Borneo australis, in mari.

Longitudo speciminis unici 111'''.

Aanm. Ook deze soort is verwant aan *Corvina miles* CV. doch ranker van ligchaam, heeft kleineren kop, den snuit korter dan het oog, een rugdoorn minder, de zijlijn niet noemenswaardig getakt, enz.

MUGILOÏDEI.

Mugil macrolepis Blkr.

Mug. corpore oblongo compresso, altitudine 4 fere in ejus longitudine; capite depresso 5 fere in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$, latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 3 et paulo in longitudine capitis, $1\frac{1}{2}$ in capitis parte postoculari, diametro $1\frac{1}{2}$ circiter a se invicem distantibus; membrana palpebrali iridem non tegente; linea rostro-dorsali capite declivi rectiuscula; rostro non convexo, depresso, oculo breviore; naribus anterioribus rotundis, posterioribus subrimaeformibus; osse suborbitali emarginato, postice truncato, denticulis bene conspicuis; osse maxillari superiore ore clauso inconspicuo; labio superiore carnosus non papillato; denticulis maxillaribus oculo armato tantum conspicuis; maxilla superiore deorsum valde protractili; tuberculo inframaxillari symphysali subtetragono; dentibus palatinis in thurmas 2 elongatas collocatis; lingua peripheria thurmis denticulorum parvis obsita; foramine praevomerino nullo; praeoperculo acutangulo angulo rotundato, margine posteriore obliquo emarginato; squamis lateribus 26 p. m. in serie longitudinali, parte basali striis 6 ad 8; squamis axillaribus brevibus; pinnis dorsalibus minus longitudine pinnarum pectoralium a se invicem distantibus, altitudine subaequalibus, corpore multo humilioribus, spinosa spinis crassis, 1^a ceteris longiore et crassiore; dorsali radiosus acuta, non vel vix emarginata; pinnis pectoralibus capite paulo brevioribus; ventralibus angulatis pectoralibus paulo brevioribus; anali acuta vix emarginata, dorsali radiosus vix altiore, spina 3^a radio 1^o minus duplo breviore; caudali leviter emarginata $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore superne viridi inferne argenteo, pinnis hyalino vel flavescente.

B. 6. D. 4-2/7 vel 2/8. P. 2/12. V. 1/5. A. 3/9 vel 3/10. C. 14 et lat. brev.

Habit. Pamangkat, in fluviis, Sampit, in mari.

Longitudo 4 speciminum 54''' ad 79'''.

Aanm. Deze soort is vooral herkenbaar aan haar kort lichaam, groote schubben en korte kop, die bijkans even hoog is als lang. Het komt mij voor, dat deze soort na verwant moet zijn aan *Mugil amarus* CV., doch de beschrijving daarvan in het groote vischwerk is zoo onvolledig, dat ik daarnaar niet over de mogelijke identiteit of verschillen kan oordeelen. Zoo zie ik in die beschrijving geen gewag gemaakt van de hoogte des ligchaams, van het aantal schubben op eene overlangsche rei, van de lengte van het achteroogkuilsgedeelte van den kop enz. Daar ik de bovenbeschrevene species tot geene der bekende kan terugbrengen, stel ik voor haar een' nieuwe soortnaam te geven, afgeleid van hare be-trekkelijk groote schubben.

Mugil melanochir K. v. H. CV. Poiss. XI p. 106.

Mug. corpore subelongato, antice subcylindrico, postice compresso, altitudine $4\frac{1}{4}$ ad 5 in ejus longitudine; capite convexo, $4\frac{1}{4}$ ad $4\frac{2}{3}$ in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{2}{3}$ ad $1\frac{1}{2}$, latitudine $1\frac{1}{4}$ ad $1\frac{1}{3}$ in ejus longitudine; oculis diametro $2\frac{3}{4}$ ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, 2 ad $2\frac{1}{2}$ in capitis parte postoculari, diametro $1\frac{1}{3}$ ad $2\frac{3}{4}$ a se invicem distantibus; palpebris oculi bulbum non tegentibus; linea rostro-frontali convexa; rostro junioribus oculo breviore, adultis oculo longiore; naribus anterioribus rotundis, posterioribus ovalibus majoribus; osse suborbitali emarginato, denticulis valde conspicuis; labio superiore gracili non fimbriato; maxilla superiore deorsum valde protractili; osse maxillari superiore ore clauso inconspicuo; dentibus maxillaribus vix conspicuis; maxilla inferiore symphysi tuberculo subconico; dentibus palatinis minimis in thurmas 2 vitiaeformes parvas collocatis; lingua peripheria thurmis denticulorum parvis obsita; foramine praevomerino magno; praeperculo acutangulo angulo rotundato, margine posteriore oblique postrorum descendente; squamis lateribus 25 ad 30 in serie longitudinali; squamis axillaribus brevibus; pinnis dorsalibus minus longitudine pinnarum pectoralium a se invicem distantibus; dorsali spinosa radiosa humiliore, spinis crassis; dorsali radiosa et anali altitudine aequalibus, corpore humilioribus, acutis, apice rotundatis, non emarginatis; pectoralibus acutis $1\frac{1}{2}$ circiter in longitudine

capitis; ventralibus obtusis pectoralibus brevioribus; caudali subintegra vix emarginata, $4\frac{1}{2}$ ad $4\frac{3}{4}$ in longitudine corporis; colore corpore superne oliveo-viridi inferne argenteo; pinnis pectoralibus maxima parte nigris; pinnis ceteris viridescentibus vel fuscescentibus; lateribus interdum vittis longitudinalibus fuscescentibus.

B. 6. D. 4-1/8 vel 4-1/9. P. 2/15 vel 2/16. V. 1/5. A. 3/8 vel 3/9.

C. 14 et lat. brev.

Synon. *Muge christian* QG. Voy. de Freycin.

Mugil melanopterus Ehr.

Mugil macrolepidotus Rüpp. Atl. R. N. Afr. F. R. M. p. 140 tab.

35 fig. 2.

Muge macrolépidote CV. Poiss. XI p. 99.

Muge à pectorales noires CV. Poiss. XI p. 106.

Arabi Arab. Or. Mar. rubr.

Ikan Greh Indig. Surabaj.

Ikan Belanakh Mal.

Habit. Sampit, Batavia, Samarang, Surabaja, Kammal, Padang, Banka, in mari.

Longitudo 16 speciminum 40''' ad 260'''.

Aanm. *Mugil melanochir* K. v. H. is, volgens de talrijke specimen die ik er van heb waargenomen, de jeugdige visch van *Mugil macrolepidotus* Rüpp.

GOBIOÏDEI.

Eleotris marmorata Blkr.

Eleotr. corpore elongato, antice cylindrico postice compresso, altitudine $5\frac{1}{2}$ ad 6 fere in ejus longitudine; capite acuto, depresso, $3\frac{1}{4}$ ad $3\frac{3}{4}$ in longitudine corporis; altitudine capitinis 2, latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; linea rostro-frontali declivi concaviuscula; oculis diametro 9 circiter in longitudine capitinis, diametris 2 circiter a se invicem distantiibus; orbitis glabris; regione temporali sulcata; rostro ex parte squamoso; dentibus maxillis pluriseriatis parvis, serie externa majoribus conicis; maxilla superiore inferiore breviore, sub oculo desinente; rictu obliquo; squamis ctenoïdeis flabelliforme striatis, lateribus 70 p. m. in serie longitudinali; appendice anali oblonga compressa; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa paulo humiliore; dorsali radiosa et anali postice oblique rotundatis, corpore multo humilioribus; pectoralibus ventralibus longioribus sed capite multo brevioribus; caudali obtusa rotundata 5 ad $5\frac{1}{4}$ in longitudine corporis; corpore toto fusco profundiore et aurantiaco pulcherrime mar-

morato et nebulato; pinnis omnibus nigro, rubro et fusco variegatis, nigro pinnis dorsalibus praevalente.

B. 6. D. 6-1/9 vel 1/10. P. 18 vel 19. A. 1/8 vel 1/9. C. 12 vel 14 et lat. brev.

Habit. Bandjermassing, Borneo austro-orientalis, et Palembang, Sumatrae austro-orientalis, in flaviis.

Longitudo 2 speciminum 230''' et 253'''.

Aanm. Deze fraaije soort heeft in habitus veel van *Philypnus dormilator* CV. en behoort in haar geslacht tot de groep van *Eleotris gyrinus* CV. en *Eleotris guavina* CV., doch is duidelijk genoeg daarvan onderscheiden, vooral door haar fraai met bruin en oranje gemarmerd en gewolkt lichaam.

SILUROÏDEI.

Pangasius polyuranodon Blkr.

Pangas. corpore elongato compresso, altitudine 6 in ejus longitudine, latitudine $1\frac{1}{4}$ circiter in ejus altitudine; capite obtuso vix convexo, $5\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; altitudine et latitudine capitinis $1\frac{1}{4}$ circiter in ejus longitudine; linea rostro-frontali vix convessa; oculis posteris, diametro $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitinis, superne diametris $2\frac{1}{2}$, inferne diametro $1\frac{3}{4}$ a se invicem distantibus; cirris 4, supramaxillaribus os humerale paulo superantibus, inframaxillaribus oculo plus duplo longioribus; maxillis dentibus pluriseriatis, parvis, aequalibus; maxilla inferiore superiore breviore; dentibus vomerinis et palatinis parvis conicis, vomerinis in thurmagnum quadratam, palatinis in thurmas 2 oblongas parvas ad latera thurmae vomerinae collocatis; scuto capitinis cristaque interparietali rugosis; linea laterali rectinscula ramosa; linea dorsali linea ventrali convexiore; pinna dorsali radiosa acuta, non emarginata, corpore vix humiliore, spina postice serrata; pinna adiposa gracili, pinnae analis parti posteriori opposita, multo altiore quam longa, altitudine oculum subaequante; pinnis pectoralibus acutis, capite paulo brevioribus, spina postice serrata; ventralibus pectoralibus minus duplo brevioribus, analem non attingentibus; anali 4 fere in longitudine corporis; caudali profunde incisa, lobis acutis $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore plumbeo-coeruleo, inferne argenteo; pinnis flavescentibus.

B. 7. D. 1/7. P. 1/12. V. 1/5. A. 5/33. C. 17 et lat. brev.

Habit. Bandjermassing, in flaviis.

Longitudo speciminis unici 160'''.

Aanm. Deze soort is kenbaar aan hare in eene groote vierkante groep bijeenstaande ploegbeenstanden, gering aantal kieuwstralen enz. Ik bezit nog eene na aan deze verwante nieuwe soort van Palembang, welke ik *Pangasius juaro* heb genoemd en welker beschrijving nog niet is gepubliceerd. Deze heeft de ploegbeenstanden even zoo gerangschikt en ook 7 kieuwstralen, doch de voeldraden zijn er aanmerkelijk korter, vooral de kindraden, en de oogen staan er hooger, terwijl ik er in de aarsvin slechts 4/30 stralen tel, niettegenstaande het specimen meer dan tweemaal groter is als het boven beschrevene.

Arius truncatus CV. Poiss. XV p. 48.

Ar. corpore elongato compresso, altitudine $7\frac{1}{2}$ ad 8 in ejus longitudine; capite acuto, a rostro usque ad apicem operculi $4\frac{1}{2}$ ad $4\frac{1}{4}$, a rostro usque ad apicem cristae interparietalis $3\frac{1}{2}$ ad $3\frac{1}{3}$ in longitudine corporis; latitudine capitinis $1\frac{2}{4}$ ad 2 in ejus longitudine usque ad apicem operculi; oculis diametro 6 ad 7 in longitudine capitinis usque ad apicem operculi, diametris 2 circiter a se invicem distantibus; linea rostro-dorsali occipite convexa, fronte rectiuscula; rostro antice subtruncato; scuto capitinis irregulariter sulcato et granulato, sulco antice glabro elongato, granulis parcis; crista interparietali minus duplo longiore quam basi lata, tota sulcata et granulata, apice leviter emarginata os interspinosum parvum granulatum attingente; cirris 6, supramaxillaribus os humerale, infra-maxillaribus externis et internis aperturam branchialem attingentibus vel subattingentibus; maxillis dentibus pluriseriatis parvis aequalibus, superiore inferiore longiore; ore infero; dentibus palatinis conicis parvis in thurmas 2 oblongo-ovales antice et lateraliter in palato collocatis; osse scapulari glabro; spinis dorsali et pectoralibus crassis, antice granulosis, apice et postice dentatis, non in fila productis, dorsali 6 ad $6\frac{1}{4}$, pectoralibus 7 ad $7\frac{1}{4}$ in longitudine corporis; pinna dorsali radiosa acuta corpore multo altiore; pinna dorsali radiosa acuta corpore multo altiore; pinna adiposa anali plus duplo breviore, oblonga, rotundata, aequa alta fere ac basi longa; pinnis pectoralibus $1\frac{1}{2}$ circiter, ventralibus angulatis 2 in longitudine capitinis; radio ventrali postico non tumefacto vel cartilagineis; anali angulata, vix emarginata, longiore quam alta; caudali profunde excisa lobo superiore acutiusculo inferiore longiore $5\frac{2}{3}$ ad $5\frac{3}{4}$ in longitudine corporis; colore corpore superne plumbeo, inferne argenteo, pinnis flavescente; dorsali radiosa superne nigro marginata.

B. 6. D. 1/7. P. 1/9. V. 1/5. A. 6/16 vel 7/17. C. 15 et lat. brev.

Synon. *Arius à nez tronqué* CV. Poiss. XV p. 48.

Habit. Pamangkat, in flaviis.

Longitudo 2 speciminum 121''' et 144'''.

Aanm. Mijne specimina laten zich geheel terugbrengen tot de korte beschrijving van *Arius truncatus* CV., zoodat ik niet aarzel, ze te beschouwen als daartoe behorende. De heer VALENCIENNES geeft van deze soort op dat ze door LESCHENAUT op Java zou verkregen zijn. Tot nog toe is mij echter van Java nog geen enkel specimen onder de oogen gekomen.

Clarias melasoma Blkr.

Clar. corpore elongato, antice subcylindrico postice compresso, altitudine $8\frac{1}{2}$ ad $7\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; capite depresso $4\frac{1}{2}$ ad $4\frac{3}{4}$ in longitudine corporis; altitudine capitinis $2\frac{1}{4}$ ad 2, latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; scuto capitinis leviter granuloso; impressionibus frontali et occipitali distantibus, ovalibus, frontali occipitali majore; oculis diametro 12 circiter in longitudine capitinis; cirris nasalibus et inframaxillaribus internis medias pinnas pectorales attingentibus, supramaxillaribus pinnas pectorales superantibus, inframaxillaribus externis apicem pectoralium fere attingentibus; vitta dentium vomerinorum medio postice non producta; osse interparietali lato, postice obtuso; pinnis dorsali, caudali et anali non unitis, postice rotundatis, dorsali membrana tenui radiis conspicuis, radiis longissimis corpore minus duplo humilioribus; pinnis pectoralibus ventralibusque rotundatis; pectoralibus ventralibus minus duplo longioribus et capite minus duplo brevioribus, spina crassa antice dentata capite plus duplo breviore; ventralibus analem attingentibus; caudali 7 ad $7\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; colore corpore pinnisque nigro.

B. 9. D. 69 vel 70. P. 1/9. V. 1/5. A. 57. C. 17 = D. A. C. 143.

Synon. *Ikan Leleh* Palembangens.

Habit. Prabukarta, Borneo austro-orientalis, in flumine Kusan; Palembang, Sumatrae austro-orientalis, in flumine Mussi.

Longitudo 2 speciminum 170''' et 300'''.

Aanm. Deze soort heeft zeer groote verwantschap met *Clarias meladerma* Blkr. van Java. Wat mij noopt haar als eene eigene soort te beschouwen is, dat zij aanmerkelijk ranker is van ligchaam en minder hoog van rug, en dat hare vertikale vinnen niet vlezig zijn. *Clarias fuscus* CV. van Sumatra zou slechts 48 aarsvinstralen hebben en 67 rugvinstralen. In-

dien de afbeelding van *Macropteronote brun* Lacép. tot *Clarias fuscus* CV. betrekking heeft en eenigzins naauwkeurig is, dan wijkt *Clarias fuscus* CV. bovendien nog af, zoowel van *Clarias melasoma* als van *Clarias meladerma*, door kortere voelraden en veel spitsere interparietaalkam.

CIJPRINOÏDEI.

Systemus apogon CV. Poiss. XVI p. 299.

System. corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{1}{2}$ ad 3 in ejus longitudine, latitudine $2\frac{1}{2}$ ad 3 in ejus altitudine; capite acutiusculo $4\frac{1}{2}$ ad 5 in longitudine corporis; altitudine capitinis $1\frac{1}{2}$ ad $1\frac{1}{4}$, latitudine 2 circiter in ejus longitudine; linea rostro-dorsali vertice concava; oculis diametro 3 ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitinis, $1\frac{1}{3}$ ad $1\frac{1}{2}$ in capitinis parte postoculari; distantia interoculari $2\frac{3}{4}$ ad 3 in longitudine capitinis; rostro acutiusculo antice leviter convexo, non ante os prominente, non truncato, junioribus oculo breviore, aetate provectionibus oculo non breviore; maxilla superiore inferiore paulo longiore, ante oculum desinente, verticaliter deorsum valde protractili; maxilla inferiore non uncinata; ore antico labiis carnosis non lobatis; dentibus pharyngealibus triseriatis, serie externa 5 uncinatis; osse scapulari trigono obtuso; dorso elevato angulato ventre multo convextiore; linea laterali rectiuscula lineam rostro-caudalem non attingente; squamis parte libera longitudinaliter striatis, lateribus 35 p. m. in serie longitudinali, 13 p. m. in serie transversali; inguinibus squamis elongatis; pinnis dorsali et anali basi vagina squamosa humili; dorsali post pinnae ventrales incipiente, acuta, emarginata, corpore multo humiliore, spina crassa postice dentata capite breviore; pectoralibus et ventralibus acutis, subaequalibus, capite brevioribus; pectoralibus ventrales attingentibus; ventralibus analem non attingentibus; anali acuta, non vel vix emarginata, corpore plus duplo humiliore; caudali profunde incisa, lobis acutis 4 ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; colore corpore superne viridi inferne argenteo; squamis lateribus plurimis basi macula verticali fusca vel nigra; pinnis membrana viridibus, radiis vulgo rubris; membrana pinna dorsali analique frequenter fusco arenata; cauda junioribus basi pinnae macula diffusa nigra.

B. 3. D. 4/8 vel 4/9. P. 1/16. V. 1/9. A. 3/5 vel 3/6. C. 19 et lat. brev.

Synon. *Barbus apogon* Kuhl. CV. Poiss. XVI p. 299.

Ikan Lawak et *Ikan Lalawak* Mal. Batav.

Habit. Prabukarta, Borneo austro-orientalis in flumine Kusan; Palembang, Sumatrae austro-orientalis, in flumine Mussi; Batavia, in flumine Tjiliwong.

Longitudo 24 speciminum 85''' ad 198'''.

Aanm. Het blijkt meer en meer, dat de stroomgebieden der groote Soenda-eilanden tamelijk rijk zijn aan soorten van *Systemus*. Van Java ken ik er thans 2, van Borneo 5 en van Sumatra 5. De Javasche zijn *Systemus lawak* Blkr. en *Systemus apogon* CV.; de Borneosche *Systemus apogon* CV., *Systemus melanopterus* Blkr., *Systemus microlepis* Blkr., *Systemus bulu* Blkr. en *Systemus truncatus* Blkr.; de Sumatrasche *Systemus apogon* CV., *Systemus bako* Blkr., *Systemus melanopterus* Blkr., *Systemus bulu* Blkr. en *Systemus truncatus* Blkr. Alle deze soorten zijn afgebeeld in mijne nog niet afgedrukte verhandeling over de Cyprinoïden van den Indischen Archipel.

Systemus melanopterus beschreef ik in eene vroegere bijdrage over de ichthyologie van Borneo onder den naam van *Barbus melapterus*, naar een jeugdig specimen. Sedert ontving ik grotere specimina van Borneo en Sumatra welke geen spoor van voeldraden bezitten, zoodat, wat ik bij het kleine specimen voor draadjes heb aangezien, stellig gescheurde lippen moeten geweest zijn, aan welke misvatting men bij kleine specimina met teedere lippen ligtelijk bloot staat. Bij de andere individu's is het ligchaam betrekkelijk aanmerkelijk hooger dan bij de jongere.

Barbus kusanensis Blkr.

Barb. corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{1}{4}$ circiter in ejus longitudine, latitudine $2\frac{1}{2}$ in ejus altitudine; capite acutiusculo non convexo, $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; altitudine capitinis $1\frac{1}{4}$, latitudine $1\frac{3}{4}$ in ejus longitudine; oculis diametro $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitinis, diametro 1 a se invicem distantibus; rostro non convexo, acuto, oculo paulo breviore; maxilla superiore inferiore vix longiore, deorsum valde protractili, ante oculum desinente; ore antico; cirris labialibus maxillaribus longioribus opercula attingentibus, maxillaribus oculi partem posteriorem attingentibus; dentibus pharyngealibus triseriatis, serie externa 5 subuncinatis; osse scapulari trigono obtuso rotundato; linea frontali declivi rectiuscula;

dorso elevato carinato; linea dorsali angulata, ventrali rotundata; linea laterali declivi leviter concava, lineam rostro-caudalem attingente, lineae ventrali magis quam lineae dorsali approximata; squamis medio reticulatis, peripheria subradiatim striatis, lateribus 23 p. m. in serie longitudinali. 9 ad 10 in serie transversali; inguinibus squamis elongatis; pinna dorsali acuta non emarginata, altitudine $1\frac{2}{3}$ in altitudine corporis, spina denticulata capite breviore, paulo post pinnas ventrales inserta; pinnis pectoralibus ventralibusque acutis, pectoralibus ventralibus longioribus sed capite brevioribus, ventrales attingentibus; anali acuta non emarginata, corpore plus duplo humiliore; caudali profunde incisa lobis acutis, 4 et paulo in longitudine corporis; colore corpore superne viridi inferne argenteo; pinnis roseis, dorsali, anali caudalique leviter fusco marginatis.

B. 3. D. 4/8 vel 4/9. P. 2/14. V. 1/8. A. 3/5 vel 3/6. C. 19 et lat. brev.

Habit. Prabukarta, Borneo austro-orientalis, in flumine Kusan.
Longitudo speciminis unici 76'''.

Aanm. Deze soort is na verwant aan *Barbus bilitonensis* Blkr. (Nat. Tijdschr. N. Ind. III p. 97) doch mist de violetkleurige rugvlek, is iets hooger van lichaam, heeft den rugdoorn achter de buikvinnen ingeplant en de borstvinnen tot aan de buikvinnen reikende. Zij moet ook zeer na verwant zijn aan *Barbus roseipinnis* CV. van Pondichery, maar deze soort zou den onderrand der staartvin zwartachtig hebben. Elders heb ik overigens reeds gezegd, dat de beschrijving van deze soort in het groote vischwerk te oppervlakkig is, om over de mogelijke identiteit met de boven genoemde verwante soorten behoorlijk te oordeelen, eene identiteit, welke echter, het verschil van woonplaats in aanmerking genomen, niet waarschijnlijk is.

Rohita melanopleura Blkr.

Rohit. corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{3}{5}$ ad $3\frac{1}{4}$ in ejus longitudine, latitudine $2\frac{1}{4}$ ad $2\frac{1}{3}$ in ejus altitudine; capite obtuso $4\frac{3}{4}$ ad $5\frac{1}{5}$ in longitudine corporis; altitudine capitinis $1\frac{1}{5}$ ad $1\frac{1}{6}$, latitudine $1\frac{2}{5}$ ad $1\frac{2}{6}$ in ejus longitudine; oculis diametro $3\frac{1}{2}$ ad 4 et paulo in longitudine capitinis, 1 et paulo ad $1\frac{3}{4}$ in capitinis parte postoculari; distantia interoculari 2 fere ad $1\frac{1}{4}$ in longitudine capitinis; rostro non convexo, poris non conspicuis, vix ante os prominente, oculo longiore; maxilla superiore inferiore paulo longiore, longe ante oculum desinente; cirris labialibus maxillaribus vix

longioribus, oculum attingentibus, maxillaribus angulum oris superantibus; labiis valde carnosis papillis gracilibus ciliatis, papillis labio inferiore longioribus; dentibus pharyngealibus triseriatis vix curvatis, serie externa 5; osse scapulari trigono, obtuso; linea rostro-dorsali capite declivi rectiuscula; dorso elevato ventre convextiore; linea laterali antice declivi postice rectiuscula, lineam rostro-caudalem vix vel non attingente; squamis parte libera longitudinaliter striatis, lateribus 50 p. m. in serie longitudinali, 20 p. m. in serie transversali; inguinibus squamis elongatis; pinna dorsali ante pinnas ventrales incipiente, acuta, paulo emarginata, corpore multo humiliore, basi $3\frac{3}{4}$ ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; pectoralibus ventralibusque acutis, capite brevioribus; pectoralibus ventrales non attingentibus; ventralibus pectoralibus paulo longioribus, analem non attingentibus; anali acuta non vel vix emarginata, corpore multo humiliore; caudali profunde incisa lobis acutis, superiore paulo longiore 4 ad 5 et paulo in longitudine corporis; colore corpore pinnisque viridi; lateribus post medias pinnas pectorales maculis nigris reticulatis.

B. 3. D. 4/17 vel 4/18. P. 1/16. A. 3/5 vel 3/6. C. 19 et lat. brev.

Habit. Bandjermassing, Borneo austro-orientalis, et Palembang, Sumatrae austro-orientalis, in fluviis.

Longitudo 3 speciminum 126''' ad 320'''.

Aanm. Deze soort is zeer kenbaar aan haren gladden, niet bollen en niet vooruitstekenden snuit, lange voeldraden, talrijke schubben, netsgewijze zwarte tekening der zijden achter het midden der borstvinnen enz.

Leuciscus oxygastroïdes Blkr.

Leucisc. corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{3}{4}$ ad $4\frac{1}{2}$ in ejus longitudine, latitudine 3 circiter in ejus altitudine; capite acuto $5\frac{1}{4}$ ad 6 in longitudine corporis; altitudine capitidis $1\frac{1}{4}$, latitudine $2\frac{1}{4}$ circiter in ejus longitudine; oculis postero-inferis, diametro $2\frac{1}{2}$ ad 3 et paulo in longitudine capitidis, 1 ad $1\frac{1}{2}$ in capitidis parte postoculari; distantia interoculari 3 ad 4 in longitudine capitidis; rostro acuto, oculo breviore; maxilla superiore inferiore breviore, parum protractili, ante oculum desinente; maxilla inferiore maxime adscendente symphysi subuncinata; dentibus pharyngealibus triseriatis, serie externa 5 uncinatis; osse scapulari trigono, apice acutiuscule rotundato; linea rostro-dorsali capite concava; lincis dorsali et ventrali rotundatis, ventrali dorsali multo convexiore; ventre eultrato; linea laterali valde curvata, postice lineae ventrali multo magis quam linciae dorsali approximata, tota fere infra lineam rostro-caudalem sita; squamis magnitudine inaequalibus, non vel vix striatis,

lateribus 40 p. m. in serie longitudinali, 12 p. m. in serie transversali; pinna dorsali radiis posticis radiis analibus anterioribus opposita, acuta, non emarginata, corpore multo humiliore; pectoralibus acutis, capite multo longioribus, ventralium basin superantibus; ventralibus acutis pectoralibus plus duplo brevioribus, analem non attingentibus; anali acuta, emarginata, corpore plus duplo humiliore; caudali profunde incisa, lobis acutis, inferiore longiore $4\frac{1}{2}$ ad 5 in longitudine corporis; colore corpore superne viridescente inferne argenteo; pinnis flavescente-hyalinis marginem posteriorem versus plus minusve fuscescentibus vel nigricantibus.

B. 3. D. 2/7 vel 2/8. P. 2/12 ad 2/14. V. 1/6. A. 3/29 ad 3/32. C. 19 et lat. brev.

Habit. Prabukarta, Borneo austro-orientalis, in flumine Kusan; Palembang, Sumatrae austro-orientalis, in flumine Mussi; Batavia, in fluviis.

Longitudo 9 speciminum 50''' ad 148'''.

Aanm. Deze soort is zeer na verwant aan *Leuciscus oxygaster* CV. van Java, doch onderscheidt er zich van door meer zamengedrongen ligchaam, minder talrijke schubben op eene overlangsche rei, verder achterwaarts reikende borstvinnen en door het gemis van de overlangsche violetachtige banden op de staartvinkwabben.

CLUPEOÏDEL.

Spratella pseudopterus Blkr.

Spratell. corpore elongato compresso, altitudine 5 in ejus longitudine, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite acutiusculo $5\frac{1}{2}$ in longitudine corporis, longiore quam alto; oculis diametro 3 circiter in longitudine capitidis; ore antico rictu parvo; rostro oculo breviore; maxilla superiore edentula sub oculi parte anteriore desinente; maxilla inferiore symphysi tactu scabra, denticulis inconspicuis; dentibus palatinis vix conspicuis utroque latere in vittam gracilem dispositis; lingua medio tantum crista denticulis vix conspicuis scabra; linea dorsali et ventrali regulariter rotundatis, ventrali dorsali convextiore; linea laterali conspicua; squamis parte basali vulgo longitudinaliter, parte fibra vulgo nec striatis nec fimbriatis, lateribus 37 p. m. in serie longitudinali; ventre cultrato scutis p. m. 18 postice spinatis serrato; pinna dorsali maxima parte in anteriore dimidio corporis sita, acuta, corpore minus duplo humiliore, non vel vix emarginata; pectoralibus acutis capite minus duplo brevioribus et ventralibus minus duplo longioribus; ventralibus ante pinnam dorsalem insertis; anali corpore duplo humiliore, radiis 2 posticis a cetera pinna remotis, pin-

nam spuriam efficientibus; caudali profunde incisa lobis acutis 5 ad $5\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; colore corpore superne viridescente, inferne argenteo; pinnis hyalino-viridescentibus.

B. 6. D. 13 vel 14. P. 12 vel 13. V. 1/7. A. 14 + 2. C. 19 et lat. brev.

Habit. Pamangkat, in fluviis et aquis fluvio-marinis.

Longitudo 2 speciminum 48''' et 51'''.

Aanm. Deze soort is gekenmerkt door hare slanke gedaante, voorwaartsche plaatsing der buikvinnen en vooral door eene kleine tweestralige valsche aarsvin, welke zich achter de eigenlijke aarsvin bevindt.

Engraulis Pfeifferi Blkr.

Engraul. corpore oblongo compresso, altitudine $4\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine, latitudine 4 in ejus altitudine; capite subtrigono, acuto, 7 circiter in longitudine corporis, longiore quam alto; linea rostro-frontali convexa; lineis dorsali angulata, ventrali rotundata; oculis totis velatis, diametro 6 circiter in longitudine capitidis; rostro acuto, oculo vix breviore; maxilla inferiore ante superiorem prominente; maxilla superiore curvata, concavitate antrorum spectante, postice rotundata, ante aperturam branchialem desinente; dentibus maxillaribus, vomerinis et palatinis parvis, acqualibus, numerosis; operculo margine posteriore valde obliquo, convexo, non emarginato; squamis lateribus cycloideis, plurimis striis basi longitudinalibus, lateribus curvatis, parte libera reticulatis; squamis lateribus 50 p. m. in serie longitudinali; linea laterali inconspicua; ventre cultrato spinis 27 p. m. armato; pinna dorsali non squamosa, acuta (partim abruptis), corpore minus duplo humiliore, radio 1° radio anali 10° circiter opposita, spina erecta valde conspicua; pinnis pectoralibus radio 1° in filum posteriorem pinnae analis partem attingentem producto, radio 2° capite breviore; pinnis ventralibus acutis radio pectorali 2° minus duplo brevioribus; anali non squamosa, corpore plus duplo humiliore, corpore vix plus duplo breviore; caudali profunde incisa, lobis (partim abruptis); colore corpore superne griseo-coeruleo inferne flavescente vel argenteo; dorso medio fusco arenato; pinnis flavescentibus.

B. 18. D. 1 spin.+3/14. P. 1/12. V. 1/6. A. 3/58. C. 19 et lat. brev.

Habit. Pontianak, Borneo occidentalis, in flumine Kapuas.

Longitudo speciminis unici 225'''.

Aanm. Deze soort is het naaste verwant aan *Engraulis tetrala* CV. doch verschilt daarvan nog aanmerkelijk. Zij behoort tot de groep van *Engraulis*, bij welke de borstvinnen draad-

vormig verlengd zijn, de bovenkaak stomp is, niet tot aan de kieuwopening reikt en de rugvin achter het begin der zeer lange aarsvin is geplaatst. Zij is bij den eersten oogopslag herkenbaar aan de lange onderkaak, die voor den snuit uitsteekt en aan het niet uitgesneden zijn van den achterrand des operkels. Van *Engraulis telara* CV. is de formule der stralen boven dien opgegeven als volgt: B. 14 vel 13. D. 13. P. 14. V. 7. A. 70, welke getallen aanmerkelijk van die van *Engraulis Pfeifferi* afwijken. Op de afbeelding van *Engraulis telara* CV. in de groote Histoire naturelle des Poissons zijn boven dien slechts ongeveer 17 buikkieldoornen aangeduid, terwijl ik er bij *Engraulis Pfeifferi* 27 tel.

De bovenbeschrevene koplengte doelt op de lengte van de punt des snuits tot aan het onderste gedeelte van den achterrand des operkels. De lengte van de punt des snuits tot aan den bovenhoek der kieuwopening gaat ongeveer $11\frac{1}{2}$ maal in de lengte des geheelen ligchaams.

De heer CANTOR beschreef in zijnen Catalogue of Malaijan Fishes bladz. 306 eene insgelijks aan *Engraulis Pfeifferi* verwante soort onder den naam van *Engraulis breviceps*, doch welke hooger is van ligchaam, grootere oogen en kortere borstvindraden heeft, slechts 16 kieuwvliesstralen bezit enz.

Ik draag deze soort op aan mevrouw IDA PFEIFFER, welke haar te Pontianak heeft ontdekt en mij met welwillendheid afgestaan.

Engraulis rhinorhynchos Blkr. Verh. Bat. Gen. XXIV Haring. V. p. 40.

Engraul. corpore oblongo compresso, altitudine 4 ad $4\frac{1}{2}$ in ejus longitudine, latitudine $3\frac{1}{2}$ ad $4\frac{1}{2}$ in ejus altitudine; capite acuto $4\frac{3}{4}$ ad 5 in longitudine corporis; altitudine capitinis $1\frac{1}{4}$ in ejus longitudine; oculis diametro 3 ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitinis, totis velatis; rostro valde prominente, acuto, oculo vix breviore; maxilla superiore ante inferiorem prominente, postice acuta, aperturam branchialem attingente; dentibus maxillaribus, palatinis et vomerinis minimis, maxillaribus numerosissimis conspicuis; squamis reticulatis, lateribus 35 p. m. in serie longitudinali; axillis inguinibusque squamis elongatis; linea laterali inconspicua; ventre

spinis serrato; pinna dorsali tota ante pinnam analem sita, aenta, margine superiore convexa, corpore humiliore; spina dorsali valde conspicua; pinnis pectoralibus acutis, capite multo brevioribus; ventralibus pectoralibus duplo circiter brevioribus; anali corpore duplo humiliore, longitudine $3\frac{3}{4}$ ad 4 in longitudine corporis; caudali profunde incisa lobis acutis 5 circiter in longitudine corporis; colore corpore superne coerulecente, lateribus inferneque flavescente-argenteo; macula humerali fusca; pinnis flavescentibus, dorsali antice vulgo fuscescente.

B. 11. D. 1 spin. + 3/10 vel 3/11. P. 1/11. V. 1/6. A. 3/31 vel 3/32. C. 19 et lat. brev.

Synon. *Engraulis kammalensis* Blkr. Ichth. Madur. p. 13, in Verh. Bat. Gen. XXII.

Ikan Bulu hajam Mal. Batav.

Ikan Tri Jav. et Madur.

Habit. Sampit, Borneo australis, in mari.

Batavia, Surabaja, Kammal, in mari.

Longitudo 24 speciminum 70''' ad 110'''.

Aanm. Deze soort is zeer kenbaar aan haren vooruitstekenden snuit, rugdoorn, scherpe doch korte bovenkaak, kort ligchaam, onverlengde borst- en buikvinstralen enz.

Engraulis tri Blkr. Verh. Bat. Gen. XXIV Haring. Vissch. p. 40.

Engraul. corpore elongato compresso, altitudine 5 ad $5\frac{1}{2}$ in ejus longitudine, latitudine 2 ad $2\frac{1}{2}$ in ejus altitudine; capite acuto, convexo 5 circiter in longitudine corporis; altitudine capitidis $1\frac{1}{5}$ in ejus longitudine; oculis diametro 3 ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitidis, totis velatis; rostro valde prominente, oculo breviore, acuto, convexo; maxilla superiore ante inferiorem prominente, postice acuta, aperturam branchialem attingente; dentibus maxillaribus, palatinis vomerinisque minimis, maxillaribus numerosissimis conspicuis; squamis maxima parte vel centro reticulatis, lateribus 30 p. m. in serie longitudinali; axillis inguinibusque squamis elongatis; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante pinnam analem incipiente, radiis posticis radiis analibus anterioribus oppositis, acuta, corpore humiliore; pectoralibus acutis capite multo brevioribus; ventralibus pectoralibus duplo brevioribus; anali corpore duplo humiliore, longitudine 6 ad $6\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; colore corpore flavescente-hyalino; fascia cephalo-caudali lata argentea; pinnis flavescentibus, caudali fere tota nigro marginata.

B. 11. D. 1 spin. + 3/11 vel 3/12. P. 1/11 vel 1/12. V. 1/6. A. 3/17 ad 3/19. C. 19 et lat. brev.

Synon. *Ikan Tri* Mal. Batav.

Habit. Sampit, Batavia, in mari.

Longitudo 20 speciminum 55''' ad 120'''.

Aanm. Deze soort is zeer na verwant aan *Engraulis Brownii* CV. Men onderkent haar echter voldoende aan den korten rugdoorn, die bij *Engraulis Brownii* CV. ontbreekt en aan de netsgewijze gestreepte schubben. Zij is ook wat platter dan *Engraulis Brownii* CV. en heeft den zilverglanzigen band der zijden veel breder, terwijl de schubben tevens vaster op het ligchaam bevestigd zijn, zoodat men haar gewoonlijk met schubben bedekt aantreft, terwijl *Engraulis Brownii* gewoonlijk de schubben verloren heeft.

Coilia macrognathos Blkr.

Coil. corpore elongato compresso, altitudine $5\frac{1}{2}$ ad $5\frac{3}{4}$ in ejus longitidine, latitudine $2\frac{1}{2}$ circiter in ejus altitudine; cauda gracili; capite acuto, absque processu maxillari 6 circiter in longitudine corporis; rostro acuto, ante os prominentem; oculis diametro $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitidis absque processu maxillari; maxilla superiore postice maxime producta pinnas ventrales fere attingente, denticulis majoribus et minoribus alternantibus, parte producta autem parte orali majoribus; maxilla inferiore denticulis parvis, symphysi tuberculata; dorso angulato; ventre ante pin nas ventrales spinis 12 vel 13, post pin nas ventrales spinis 27 serrato; squamis cycloides reticulatis, lateribus 50 p. m. in serie longitudinali; pinna dorsali postice in 1^a tertia corporis parte incipiente, acuta, corpore paulo humiliore, spina brevi ante radium 1^m; pinnis pectoralibus filis liberis initium pinnae analis multo superantibus, parte non producta capite non breviore; ventralibus dorsali oppositis, capite minus duplo brevioribus; anali cum caudali unita, basi corpore ante eam paulo breviore; caudali acuta $5\frac{1}{2}$ ad $7\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; colore corpore superne plumbeo inferne flavescente-argenteo; pinnis dorsali, pectoralibus et ventralibus flavis, anali caudalique aurantiacis.

B. 10. D. 1 spin. brcv. + 3/11 vel 3/12. P. fil. lib. 6 + rad. 11 vel fil. lib. 5 + rad. 11. V. 1/6. A. 2/71 vel 2/60. C. 10.

Habit. Pamangkat, in fluviis et aquis fluvio-marinis.

Longitudo 2 speciminum 205''' et 215'''.

Aanm. In de laatste jaren zijn meerdere soorten van *Coilia* in de wetenschap bekend geworden. De boven beschrevene

is het naaste verwant aan *Coilia Graiji* Richards. door de sterke verlenging der bovenkaak, doch verschilt er van, door niet uitgesneden staartvin, die onmerkbaar in de aarsvin overgaat, doordien er de aarsvin korter is dan het ligchaamsgedeelte vòòr haar gelegen enz.

Coilia borneensis Blkr. Verh. Bat. Gen. XXIV Har. V.
p. 45.

Coil. corpore elongato compresso, altitudine 6 ad 5 fere in ejus longitudine, latitudine $1\frac{5}{4}$ ad $2\frac{1}{2}$ in ejus altitudine; cauda gracili; capite acuto $5\frac{1}{3}$ circiter in longitudine corporis; rostro acuto, ante os prominente; oculis diâmetro $3\frac{1}{2}$ ad 4 in longitudine capitidis; maxilla superiore usque ad aperturam branchialem producta; dentibus maxillis parvis aequalibus, conspicuis; dorso angulato; ventre spinis praeventralibus 4, postventralibus 7 armato; squamis cycloïdeis, lateribus 50 ad 60 in serie longitudinali, dimidio libero reticulatis, dimidio basali longitudinaliter striatis; pinna dorsali postice in 1^a tertia corporis parte incipiente, acuta, corpore non vel vix humiliore, spina brevi ante radium 1^m; pinnis pectoralibus filis liberis 2^m tertiam partem pinnae analis attingentibus, radiis non productis capite plus duplo brevioribus; ventralibus angulatis capite minus duplo brevioribus; anali antice corpore triplo circiter humiliore, longitudine $1\frac{5}{4}$ ad 2 fere in longitudine corporis; anali et caudali distinctis; caudali acutiuscule rotundata inferne leviter vel vix emarginata, 8 ad 9 in longitudine corporis; colore corpore pinnisque flavescente-hyalino; lateribus immaculatis.

B. 9. D. 1 spin. + 3/10 vel 3/11. P. fil. liber. 12 ad 14 + rad. 6 ad 8. V. 1/6. A. 84 ad 87. C. 19.

Habit. Bandjermassing, Pamangkat, in fluviis et aquis fluvio-marinis. Longitudo 9 speciminum 90''' ad 140'''.

Aanm. Deze soort schijnt groote verwantschap te hebben met *Coilia Reynaldi* CV. Poiss. XXI p. 59, doch laat er zich niet mede vereenigen, omdat, volgens den heer VALENCIENNES, *Coilia Reynaldi* 110 aarsvinstralen heeft. De beschrijving van den heer VALENCIENNES is overigens te kort, om over mogelijk verder bestaande verschillen te oordeelen. Van *Coilia Dussumieri* CV. is *Coilia borneensis* bij den eersten oogopslag te onderkennen door het gemis van de fraaije goudkleurige zijvlekkken; van *Coilia Hamiltoni* CV. door minder langen staart en aanmerkelijk minder talrijke aarsvin- en buikvinstralen;

van *Coilia quadragesimalis* CV. dör een meer dan dubbel aantal aarsvinstralen, en van *Coilia Grayi* CV. en *Coilia Playfairii* CV. door het niet verlengd zijn der bovenkaak tot achter de kieuwopening.

Ik ontving 4 specimina dezer soort van den heer J. WOLFF van Bandjermassing en 5 van den heer DR. J. EINHOVEN van Pamangkat.

SIJMBRANCHOÏDEI.

Sijmbranchus immaculatus Bl. J. Müll. Cant.

Symbranch. corpore valde elongato, antice cylindrico postice compresso, altitudine 27 ad 28 in ejus longitudine; capite acuto $10\frac{1}{2}$ ad $11\frac{1}{4}$ in longitudine corporis, triplo circiter longiore quam alto; linea rostro-frontali declivi eoncaviuscula rostro apice tantum convexa; oculis diametro 20 p. m. in longitudine capitidis; naribus non tubulatis, interocularibus, oculis approximatis; rostro acuto, antice rotundato, 9 ad 10 in longitudine capitidis; labiis carnosis; maxilla superiore inferiore paulo longiore; rictu longe post oculos producto, 3 circiter in longitudine capitidis; dentibus maxillis conicis subaequalibus, inframaxillaribus supramaxillaribus majoribus, lateralibus uniseriatis, anticis in thurmulas collocatis; dentibus vomero-palatinis conicis acqualibus, in arcum antice rotundatum dispositis, uniseriatis; radiis membrana branchiostega 6 approximatis, basi osscis, apicem versus flexilibus subfiliformibus; cute laevi squamis inconspicuis; linea laterali conspicua; pinnis humilibus, dorsali paulo ante anum incipiente, caudali radiis aliquot conspicuis; ano postice in 4^a quinta corporis parte sita; colore corpore pinnisque viridi-nigricante.

Synon. *Synbranchus immaculatus* Bl. Ansl. Fisch IX p. 87 tab. 419 fig.

1. Bl. Schn. Syst. posth. tab. 103 fig. 1. Shaw Gen. Zoöl. IV p. 36. Cuv. Règn. anim.

Ungefleckte Halskieme Bl. Ausl. Fisch. tab. 419 fig. 1.

Synbranche immaculé Bl. ibid.

Spotless synbrank Bl. ibid.

Syembranchus immaculatus J. Müll. Myxinoïd. in Abh. Königl. Akad. Berl. 1839 p. 245. Cant. Mal. Fish. p. 337.

Ophisternon bengalensis J. M. Apod. Fish. of Beng. in Calc. Journ. Nat. Hist. V. p. 197 et 220, tab. 11 fig. 1, 2 (secund. Cantor, an recte?)

Tetrabranchus microphthalmus Blkr. Nat. Tijdschr. N. Ind. II p. 69.

Habit. Bandjermassing, Borneo-austro-orientalis, in fluviis.

Calcutta, in flumine Hoogly.

Longitudo 4 speciminum 240''' ad 332'''.

Aanm. De heer Dr. CANTOR te *Calcutta* had onlangs de goedheid, mij 3 Calcuttasche exemplaren dezer soort toe te zenden. Ik ben daardoor in staat gesteld geworden, mijn specimen van *Tetrabranchus microphthalmus* van Borneo daarmede te vergelijken en heb bij deze vergelijking geene soortelijke verschillen kunnen ontwaren. Deze identiteit was niet op te maken uit de vergelijking van mijn specimen met de afbeeldingen van *Symbranchus immaculatus* van BLOCH, in welke de gedaante der kieuwopening geheel verkeerd is afgebeeld en de kleuren onjuist zijn. Volgens de heer CANTOR zou *Ophisternon bengalensis* MacClell. insgelijks identisch zijn met *Symbranchus immaculatus*. Ik aarzel zeer, deze meening aan te nemen, vermits de habitus van den kop en van het tandenstelsel der afbeelding van den heer MACCLELLAND geheel en al afwijkt van dien van *Symbranchus immaculatus* Bl., zijnde de neusopeningen op die afbeeldingen boven de oogen geplaatst en de kaak- en ploegbeen-gehemeltetanden blijkbaar driereigig.

In zijnen Catalogue of Malaijan Fishes heeft de heer CANTOR eene nieuwe soort van *Symbranchus*, *S. caligans*, beschreven en afgebeeld, welke in geslachtskenmerken volkommen aan *Symbranchus immaculatus* Bl. beantwoordt, doch er soortelijk van verschilt, doordien de kop er slechts $8\frac{1}{2}$ tot $8\frac{3}{4}$ maal gaat in de lengte des ligchaams, de kleur des ligchaams paarsachtig rood is enz. *Symbranchus gutturalis* Richards van Dampier's Archipel (Ichth. Voy. Ereb. Terror p. 49 tab. 30 fig. 14), heeft eene leverbruine kleur, een betrekkelijk korter ligchaam, welks hoogte slechts 20 maal schijnt te gaan in de lengte enz.

GYMNODONTES.

Tetraödon naritus Richards. Voyag. of the Samar. Fish. p. 18, tab. 8 (piscis adultus), Cant. Catal. Mal. Fish. p. 383 tab. 10 (jun).

Tetraöd. corpore oblongo compresso, altitudine 4 circiter in ejus longitudine, latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus altitudine; capite obtuso $3\frac{2}{3}$ ad $3\frac{3}{4}$ in longitudine corporis; linea rostro-frontali convexa; oculis superis, diametro

4 ad 5 in longitudine capitis, diametris 2 fere a se invicem distantibus; loco narium utroque latere depressione infundibuliformi margine membranaceo elevato bipapillato; labiis valde carnosis; maxilla superiore ante maxillam inferiorem prominente; capite postice, lateribus antice ventreque usque ad anum spinulis maxime conspicuis scabris; capite antice, dorso, lateribus postice caudaque glabris; linea laterali rostro incipiente, infra oculum decurrente, tum dorsum versus adscendente et curvatura lata ad pinnam caudalem desinente; cauda lineis lateralibus 2 accessoriis, superiore pinnae dorsali, inferiore pinnae anali approximata et ante anum caput versus adscendente; pinnis dorsali et anali obtusis rotundatis, basi duplo vel plus duplo longioribus quam altis; caudali integra leviter convexa, 6 in longitudine corporis; colore corpore superne flavescente-viridi, inferne flavo; pinnis pulchre flavis.

D. 4/32 vel 5/31. P. 2/15. A. 2/26 vel 3/25. C. 9 vel 11 et lat. brev.

Habit. Pamangkat, in fluviis et aquis fluvio-marinis.

Longitudo speciminis unici 87'''.

Aanm. Van deze merkwaardige soort bestaan reeds twee goede afbeeldingen, die van de heeren RICHARDSON en CANTOR, boven aangehaald. Mijn specimen behoort tot een jong individu, dat nog ongeveer 40''' korts is dan het door den heer CANTOR afgebeelde. Het mist volkomen de groote zwarte vlekken op de vertikale vinnen, welke op de afbeelding van den heer CANTOR voorkomen.

Tetraödon modestus Blkr.

Het exemplaar, gediend hebbende tot het ontwerpen der diagnose, voorkomende in den eersten jaargang van dit tijdschrift (bladz. 19) was slechts 60''' groot en in onvolkomen' toestand van bewaring. Later ontving ik nog verschillende specimina van 46''' tot 89''' lengte. Hierbij liet zich goed waarnemen, dat ter plaatse der neusgaten even zoo eene trechtervormige verdieping is met opstaande vliezige randen, als bij *Tetraödon naritus* Richards., aan welke *Tetraödon modestus* in vormen en vaderland het naaste verwant is. Bij de oudere specimina is de zijlijn zigbaar en vind ik 2/14 borstvinstralen.

Tetraödon leiurus Blkr. (diagnosis emendata).

Tetraöd. corpore oblongo depresso, latiore quam alto, altitudine 4 ad

$4\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; capite obtuso 3 ad $3\frac{1}{4}$ in longitudine corporis; linea rostro-frontali declivi rectiuscula; oculis subsuperis diametro 4 ad 5 in longitudine capitis, diametris 2 ad $2\frac{1}{2}$ a se invicem distantibus; papilla nasali utroque latere 1 oblonga, apice bifida; maxilla superiore ante inferiorem prominente; vertice, operculis, dorso, lateribus ventreque totis spinulis armatis; rostro caudaque glabris; linea laterali conspicua, rostro incipiente, infra oculos decurrente, tum dorsum versus adscendente et curvatura ad basin pinnae caudalis desinente; pinnis dorsali et anali obtusis rotundatis aeque altis fere ac latis; caudali convexa 5 circiter in longitudine corporis; colore corpore fuscescente-viridi, inferne flavescente vel argenteo; corpore, ventre medio tantum excepto, maculis viridibus rotundis obsito, maculis lateribus dilutioribus; pinnis viridibus immaculatis, caudali postice violascente marginata.

D. 3/11. P. 1/21 vel 1/22 vel 2/20. A. 2/9. C. 8 vel 10 et lat. brev. Synon. *Ikan Buntak* Mal. Batav.

Habit. Prabukarta, Borneo austro-orientalis, in flumine Kusan; Batavia in fluviis; Solok, Sumatrae occidentalis, in fluviis.

Longitudo 11 speciminum 60''' ad 115'''.

Aanm. Ik beschreef deze soort vroeger naar jaren lang in wijngeest bewaarde exemplaren, welke hunne vlektekening volkomen verloren hadden en bij welke ik de zijlijn niet meer kon waarnemen. Bovenstaande beschrijving is genomen naar versche specimina. De soort is na verwant aan *Tetraodon potamophilus* Blkr., doch deze laatste heeft de neustepels dubbel aan elke zijde of althans de neustepels slechts aan de basis vereenigd, de oogen lager staande, het profiel boller, de staartvin met meerdere zwarte banden geteekend enz.

Pristis zisron Blkr. Verh. Bat. Gen. XXIV Plagiost.
p. 55 (serra).

Prist. corpore elongato depresso; capite $2\frac{2}{3}$ circiter, rostro $3\frac{8}{10}$ circiter in longitudine totius corporis; rostro medio latitudine 9 ad 11 in ejus longitudine, postica sexta ejus parte glabro, dentibus gracilibus longis plus tripli longioribus quam latis, non sagittatis, basi membrana nulla unitis, verticaliter serra insertis, postice non sulcatis, utroque latere 20 ad 26, anticis minus dimidia eorum longitudine, posticis 4 vel 5 tota vel plus eorum longitudine, sed omnibus plus eorum latitudine a se invicem distantibus, anticis dimidia latitudine serrae anterioris longioribus, mediis latitudine serrae mediae duplo vel plus duplo brevioribus; oculis rostri medii latitudine duplo brevioribus; foramine temporali oculo non vel vix

minore, vix plus ejus longitudine ab oculo remoto; naribus plus earum longitudine ante rictum sitis, a margine rostri remotis, valvulis anteriore oblonga, posteriore elongata gracili; squamis toto corpore pinnisque conspicuis; pinnis dorsalibus altioribus quam basi longis, emarginatis, apicibus acutiusculis rotundatis; dorsali 1^a minus dupla ejus longitudine (basi) a dorsali 2^a remota; dorsali 2^a dorsali 1^a breviore sed non humiliore; pinnis pectoralibus latioribus quam longis, non emarginatis, angulo anteriore acutiusculo posteriore acuto; ventralibus pectoralibus brevioribus, vix emarginatis, latioribus quam longis, angulis anteriore obtusiusculo, posteriore acuto; caudali pectoralibus multo longiore, inferne post angulum emarginata, margine inferiore 2 in longitudine marginis superioris, 1½ in longitudine marginis posterioris, angulo acutiuscule rotundato; colore corpore superne viridi, inferne albescente.

Habit. Bandjermassing, in flaviis.

Longitudo speciminis unici 900'''.

Aanm. De zaag van deze soort heb ik beschreven in mijne Bijdrage tot de kennis der Plagiostomen van den Indischen Archipel, opgenomen in het 24ste deel der Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van kunsten en wetenschappen. Sedert ontving ik eene zaag met den kop en huid van een specimen derzelfde soort. De zaag van dit specimen is aanzienlijk korter en heeft slechts eene lengte, tot aan den achtersten tand, van 222''' en bezit bovendien aan elke zijde 6 tanden minder.

Scripsi Batavia Calendis Junii MDCCCLII.
